SANTEC VIDEO TECHNOLOGIES

BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL
Deutsch / English

Kompaktkamera mit integriertem Objektiv

Compact camera with built-in lens

Modell / Model:
VTC-249IRP/W

Version $1.3_{k\text{-}f}$ /1210/dt-engl/A6

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie unsere Service Hotline an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com

SANTEC Service Hotline:
+49 / (0) 900 / 1 72 68 32
+49 / (0) 900 / 1 SANTEC
(0,89 €/Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG.)

support@santec-video.com

Impressum:
Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei Sanyo VideoVertrieb AG.
Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der Sanyo Video Vertrieb AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sanyo Video Vertrieb AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber. Sie stehen in keinem Zusammenhang mit der SVV AG.

© Copyright by Sanyo Video Vertrieb AG, Ahrensburg

Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or use the SANTEC Service Hotline if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com

SANTEC Service Hotline:
+49 / 900 / 1 72 68 32
+49 / 900 / 1 SANTEC
(if available from your country)

support@santec-video.com

All rights reserved. This publication may not be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the written prior permission of Sanyo Video Vertrieb AG.

No reproduction of any part or excerpts thereof are permitted.

Errors excepted. Specifications are subject to change without notice for quality improvement.

SANTEC is a registered trademark of Sanyo Video Vertrieb AG. All other companies or products mentioned in this publication are trademarks, registered trademarks or brands of the respective company. They are not connected in any way with Sanyo Video Vertrieb AG.

© Copyright by Sanyo Video Vertrieb AG, Ahrensburg (Germany)

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 5

Allgemeine Sicherheitshinweise 6

Installation 8

Die Kamera im Überblick 10

Einstellung der Kamera über das OSD (Bildschirm-Menü) 11

Besondere Ausstattungsmerkmale 18

Technische Daten 18

Anordnung der Montagelöcher 19

ENGLISH

Table of contents

Safety precautions 21

Safety instructions 22

Installation 24

Camera overview 26

Camera adjustments via OSD menu 27

Special features 34

Technical specifications 34

Drilling holes scheme 35

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht

VORSICHT
LEBENSGEFAHR
NICHT ÖFFNEN
VORSICHT: SETZEN SIE SICH NICHT DER GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES AUS UND ÖFFNEN SIE NICHT DIE GEHÄUSEABDECKUNG ODER DIE GERÄTERÜCKSEITE.
IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE KOMPONENTEN, DIEGEWARTET WERDEN MÜSSEN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM PERSONAL.

Erläuterung der verwendeten Symbole

Gefahr: Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin. Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.

Achtung: Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

CE-Richtlinien

Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.

- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
  Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.

- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.

- Das Kameraschutzgehäuse hat die Schutzklasse IP-66.

- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf fester Unterlage gemäß den Angaben des Herstellers installiert werden. Schweres Gerät sollte mit großer Sorgfalt transportiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.

- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.

- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.

- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicherheitsvorkehrung einen Netzanschlussstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.

- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schukosteckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.

- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.

- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.

- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.

- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungsführende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.

- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.

- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.

- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.

- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.

- Die Installation des Geräts sollte nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.

Die Kamera ist mit einem IR-Scheinwerfer ausgerüstet. Bewahren Sie stets einen Abstand von > 1m, um Gesundheitsschäden vorzubeugen. Schauen Sie nie direkt in den IR-Scheinwerfer hinein, um Augenschäden zu vermeiden.

- Richten Sie die Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn diese einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt werden.

- Die Kamera sollte am Installationsort auf die Lichtverhältnisse usw. eingestellt werden (siehe OSD).

- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der Kamera VTC-249IRP/W.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie diese Kamera in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der Kamera mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, eine defekte Kamera selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen! Bei unsachgemäßer Handhabung der Kamera entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Lieferumfang

1 x Kamera VTC-249IRP/W
1 x Kabeladapter BNC-Buchse/Sockelstecker
1 x Sechskant-Schlüssel
1 x Handbuch

Installation (siehe auch nachfolgende Bildseiten)

Diese Kamera ist eine Kompaktkamera im Wetterschutzgehäuse, Schutzklasse IP-66, mit Wandhalter und integrierter Kabelführung. Die Kamera wurde für den Einsatz in Videoüberwachungsanalagen entwickelt.
Die technischen Daten entnehmen Sie bitte den Folgeseiten.

1. Halter und Kamerabefestigung

Befestigen Sie den Wandarm an einem festen Untergrund, der das Gewicht der Kamera tragen kann. Sollten die beigefügten Schrauben nicht ausreichend sein, so verwenden Sie bitte geeignete Schrauben für eine sichere Installation der Kamera.

2. Stromversorgung und Monitor Impedanz

Benutzen Sie nur ein stabilisiertes 12V DC Netzteil mit ausreichender Leistung (empfohlenes Netzteil – siehe unter technische Daten). Es sollten ausschließlich zugelassene Kabel eingesetzt werden.

Ist ein Monitor direkt angeschlossen, muss der Monitor-Impedanz-Schalter auf 75 Ohm gestellt sein. Überprüfen Sie den Schalter, falls das Videobild schlecht dargestellt ist.

3. Öffnen des Kameragehäuses

Öffnen Sie das Gehäuse durch vorsichtiges Linksdrehen des gekennzeichneten Gehäuseteils (Bild 1). Ziehen Sie das Gehäuseteil nach vorn von der Kamera herunter. Achten Sie darauf, dass der Gummidichtungsring nicht beschädigt wird!

Bei unsachgemäßer Handhabung erlischt der Garantieanspruch!

4. Einstellungen

Objektiveinstellung: (Bild 2)
Die Einstellung des Objektivs (Brennweite und Fokus) erfolgt mittels der beiden Einstellringe. Lösen Sie dazu vorsichtig die beiden Sicherheitsschrauben ein wenig, so dass Sie die Einstellringe drehen können. Um den richtigen Blickwinkel zu erreichen, drehen Sie am Zoomeinstellring so lange, bis Sie aus dem Weitwinkelbereich in den Telebereich kommen oder umgekehrt. Danach regeln Sie mit dem zweiten Regler den Schärfebereich.
Drehen Sie abschließend die beiden Sicherheitsschrauben wieder vorsichtig fest.

OSD:
Die Kameraeinstellungen erfolgen komplett über ein Bildschirm-Menü (OSD). Auf der Kameraplatine finden Sie einen kleinen Joystick (Bild 2). Drücken Sie oben auf diesen Joystick und es öffnet sich ein Menü im Videobild. Nun können Sie mit diesem Joystick durch Bewegen des Sticks nach links/rechts/oben/unten die gewünschten Menüpunkte erreichen. Ist im Menü eine Bestätigung notwendig, so drücken Sie auf den Joystick.

Folgen Sie zur Einstellung der Kamera den Anweisungen unter „Einstellung der Kamera über das OSD“ auf den folgenden Seiten.

Zusätzlicher Videoanschluss: (Bild 2)
Diesen zusätzlichen Videoanschluss können Sie über den mitgelieferten Adapter z.B. für den Monitoranschluss bei der Installation verwenden, wenn das normale Videoanschlusskabel schon verlegt wurde.

Nach erfolgten Einstellungen verschließen Sie das Gehäuse wieder. Achten Sie bitte darauf, dass die Gummidichtung nicht beschädigt wird. Der Gummidichtungsring sollte geschmeidig gehalten werden. Verwenden Sie dazu bitte säurefreies Fett, z.B. Vaseline.

Bei unsachgemäßer Handhabung erlischt der Garantieanspruch!

Sonnenschutz-Befestigung: (Bild 3)
Nachdem die Kamera ausgerichtet und die verschiedenen Einstellungen vorgenommen worden sind, wird die vordere Kamera-Kappe wieder vorsichtig aufgeschraubt. Dann kann das Sonnenschutzdach auf das Kameragehäuse aufgesetzt werden. Dabei sollte das Sonnenschutzdach mit dem hinteren Kamerateil bündig abschließen. Ein Festschrauben des Sonnenschutzdachs ist nicht erforderlich.

Sicherheitshinweis für IR-LED-Strahler: (Bild 2)
Bewahren Sie stets einen Abstand von > 1m, um Gesundheitsschäden vorzubeugen. Schauen Sie nie direkt in den IR-Scheinwerfer hinein, um Augenschäden zu vermeiden.

Die Kamera im Überblick

Bild 1:

Bild 2:

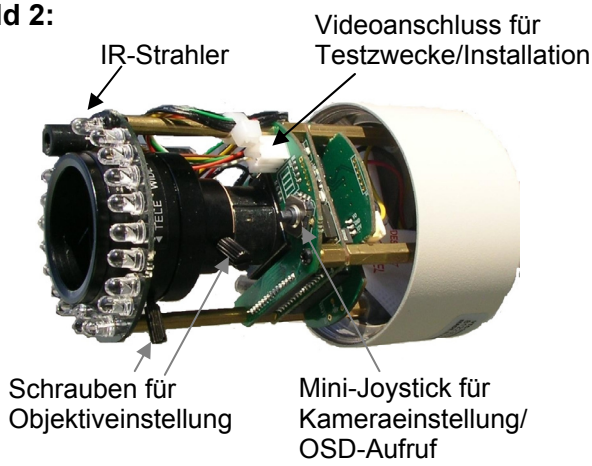
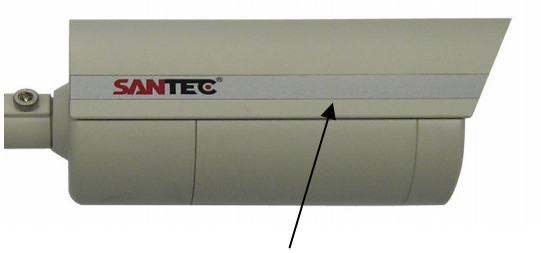


Bild 3:



korrekte Platzierung des Sonnenschutzdachs

Bild 4:

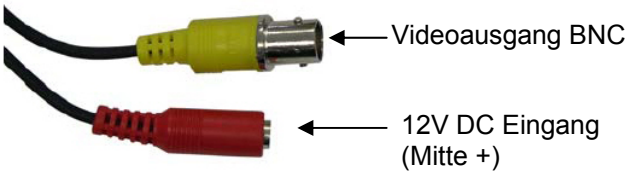


Bild 5.1

Vorderansicht:

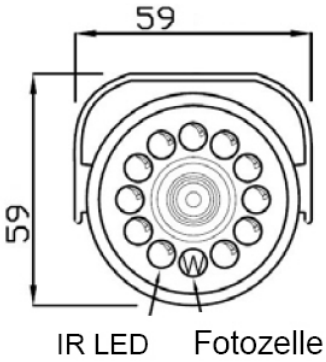
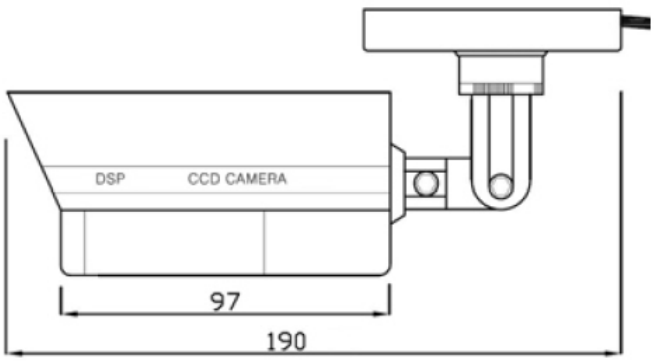


Bild 5.2

Seitenansicht



Alle Maßangaben in mm.

Einstellung der Kamera über das OSD (Bildschirm-Menü)

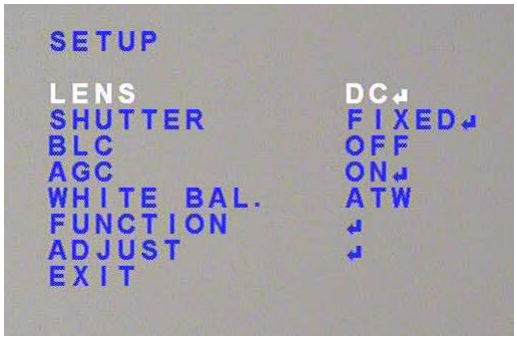
OSD Menü-Übersicht:

- Lens
  - DC (Werteinstellung)
  - Manual
- Shutter
  - Auto
  - FLK
  - Fixed (Werteinstellung)
  - Manual (Werteinstellung)
- BLC
  - Off
  - On (BLC Area, BLC Ratio)
- AGC
  - Off
  - On (AGC Gain)
- White Bal.
  - ATW
  - AWB
  - Fixed (AWB 1-4)
  - Manual (Red, Blue)
- Function
  - Return
  - Camera ID
    - Off
    - On (ID Texteingabe, ID Position)
  - Mirror
    - Off
    - On
  - Day/Night
    - Auto (Delay, Startlevel, Endlevel)
    - Color
    - B/W (Burst on/off)
  - Motion Detection
    - Off
    - On (Area, Motion Threshold., Motion Trace)
  - Privacy
    - Off
    - On (Area Select, Area State on/off)
  - Gamma
    - 0,05-1,0
    - User
  - Sprache
    - English
  - Reset (Enter)
- Adjust
  - Contrast
  - Schärfe
  - Pegel Blau
  - Pegel Rot
  - Return
- Return

Bedienung des OSD Menüs:

Die Kameraeinstellungen erfolgen komplett über ein Bildschirm-Menü (OSD). Auf der Kameraplatine finden Sie einen kleinen Joystick. Drücken Sie oben auf diesen Joystick und es öffnet sich ein Menü im Videobild. Nun können Sie mit diesem Joystick durch Bewegen des Sticks links/rechts/oben/unten die gewünschten Menüpunkte erreichen. Ist im Menü eine Bestätigung notwendig, so drücken Sie auf den Joystick (Bild 2).

Wenn Sie auf den Joystick drücken (im OSD jeweils als „**Press SET**“ bezeichnet), öffnet sich das folgende Menü:



Diese Kamera ist bereits mit einem DC-gesteuerten Objektiv ausgestattet. Die Einstellung DC muss beibehalten werden.

BRIGHTNESS:

Durch Druck auf den Joystick öffnet sich das Menü zur Einstellung der Bildhelligkeit.
Stellen Sie den gewünschten Wert ein und schließen Sie die Eingabe durch nochmaligen Druck auf den Joystick (Return) ab.

SHUTTER:

Einstellung des Bildshutters.

- FLK: Kann eingestellt werden, wenn z.B. durch eine eingesetzte nicht 50Hz Lichtquelle ein Bildzittern entsteht.
- Manuell ↵ Durch Druck auf den Joystick öffnet sich das Menü zur Werteinstellung. Schließen Sie die Eingabe durch nochmaligen Druck auf den Joystick (Return) ab.
- Fixed ↵ Durch Druck auf den Joystick öffnet sich das Menü zur Werteinstellung. Hier stellen Sie feste Shutterwerte ein. Schließen Sie die Eingabe durch nochmaligen Druck auf den Joystick (Return) ab.

BLC (Gegenlichtkontrolle):

- OFF: aus
- ON ↵ ein
  - BLC AREA: Hier kann der aktive BLC-Bereich mit dem Joystick ausgewählt werden.
    Ein längerer Druck auf den Joystick öffnet ein Untermenü zur direkten Auswahl aller Felder bzw. zum Löschen aller Felder.
    „Return“ speichert die eingestellten Werte ab.
    Mit der Auswahl „Exit“ verlassen Sie die Eingabe.
  - BLC Ratio: Hiermit stellen Sie den gewünschten BLC-Wert ein.
  - Return: Hiermit verlassen Sie die BLC-Einstellung.

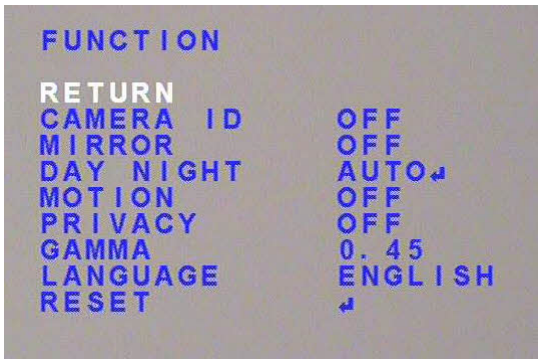
AGC:

- OFF: aus
- ON: ein
  - AGC Gain: Stellen Sie hier den gewünschten AGC Wert ein.

WHITE BAL:

- ATW: Wird in einem Farbtemperaturbereich von 2400 – 12000K benutzt, z.B. bei Betrieb im Freien.
- AWB: automatischer Weißabgleich
- Manual ↵
  - Red: Einstellung des Rotwertes.
  - Blue: Einstellung des Blauwertes.
    Richten Sie die Kamera auf eine weiße Fläche aus und stellen Sie hiermit auf ein gutes weißes Bild ein.
- Fixed: AWB 1 – 4: Einstellmöglichkeit von 4 bereits festgelegten Werten.

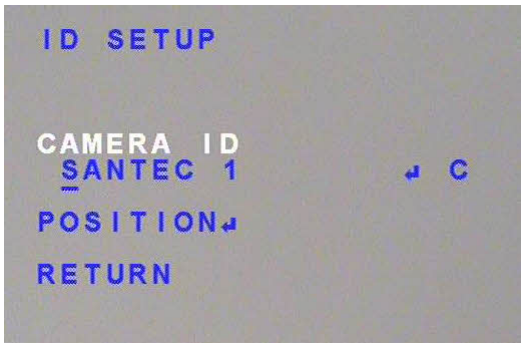
FUNCTION:
(Aufruf des erweiterten Kameramenüs)



CAMERA ID:
Titeleinstellung zur Einblendung in das Kamerabild.
Durch Links-/Rechts-Bewegung des Joysticks können Sie die folgenden Einstellungen wählen:

OFF (aus) ON (an)

Bei Auswahl von **ON** gelangen Sie direkt in das Titelmenü. Dort können Sie mit Hilfe des Joysticks einen bis zu 15 Zeichen langen Titel eingeben.



Wählen Sie das gewünschte Zeichen aus und bestätigen Sie mit Druck auf den Joystick. Mit Pfeil links/ rechts können Sie innerhalb des eingegebenen Titels zu den Zeichen gelangen.

CLR löscht die ganze Eingabe, mit **POS** gelangen Sie in das Positionsmenü.

END beendet die Einstellungen und Sie gelangen ins vorherige Menü.

MIRROR:
Bild spiegeln.
Durch Links-/Rechts-Bewegung des Joysticks können Sie die folgenden Einstellungen wählen:

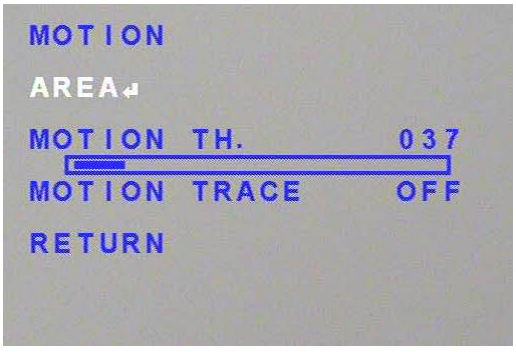
OFF (aus) ON (an)

OFF: Das Bild wird normal angezeigt.
ON: Das Bild wird gespiegelt angezeigt.

DAY/NIGHT:

- Auto ↵ Die Kamera stellt sich automatisch auf Tag- bzw. Nachtbetrieb um. Durch Druck auf den Joystick gelangen Sie in das Untermenü zur Einstellung von:
  - Delay (Einschaltverzögerung)
  - Startlevel (Startpegel)
  - Endlevel (Endpegel)
- Color: Stetige Einstellung auf Farbbild.
- B/W: Stetige Einstellung auf Schwarzweißbild.
  - Burst on: Schaltet den “Colorburst” ein.
  - Burst off: Schaltet den “Colorburst” aus.

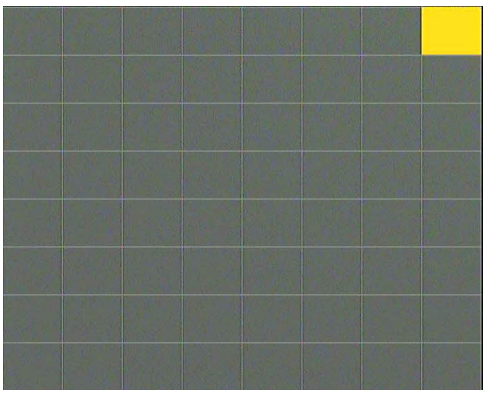
MOTION:



OFF: Bewegungserkennung ausgeschaltet
ON ↵ Bewegungserkennung eingeschaltet

- Motion Threshold: Einstellung des Schwellwertes.
- Motion Trace:
  - On: Spurverfolgung eingeschaltet.
  - Off: Spurverfolgung ausgeschaltet.

MOTION AREA:



Hier kann der aktive Motion-Bereich mit dem Joystick ausgewählt werden.
Ein längerer Druck auf den Joystick öffnet ein Untermenü zur direkten Auswahl aller Felder bzw. zum Löschen aller Felder.
„Return“ speichert die eingestellten Werte ab.
Mit der Auswahl „Exit“ verlassen Sie die Eingabe.

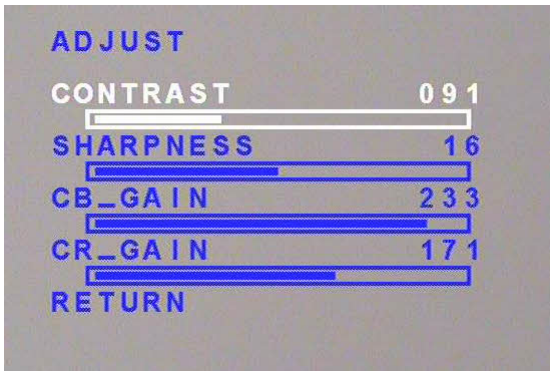
PRIVACY:

- OFF: Privatzonen ausgeschaltet.
- On ↵: Privatzonen eingeschaltet.
  - Area Select 1–4: Es können 4 Bereiche ausgewählt werden.
  - Area State: On
    Off

GAMMA:
Mit einer Links-/Rechts-Bewegung des Joysticks können Sie den Gamma-Wert verändern.

SPRACHE:
Die Sprachauswahl ist auf Englisch festgelegt.

ADJUST:



Hier können mit Hilfe des Joysticks die Werte eingestellt werden für:

- Contrast (Kontrast)
- Sharpness (Bildschärfe)
- CB_Gain (Farbpegel blau)
- CR_Gain (Farbpegel rot)

„Return“ speichert die eingestellten Werte ab.

Besondere Ausstattungsmerkmale

- Hohe Bildauflösung
- integriertes manuelles Zoom-Objektiv 4,0 – 9,0 mm DC-gesteuert
- IP-66 Wetterschutzgehäuse mit integrierter Kabelführung im Wandarm
- integrierter LED-IR-Scheinwerfer mit einer Reichweite von bis zu 20m
- mechanischer IR-Sperrfilter
- Splitglas-Technologie
- komfortable Kameraeinstellungen durch OSD (Bildschirm-Menü) mittels Mini-Joystick

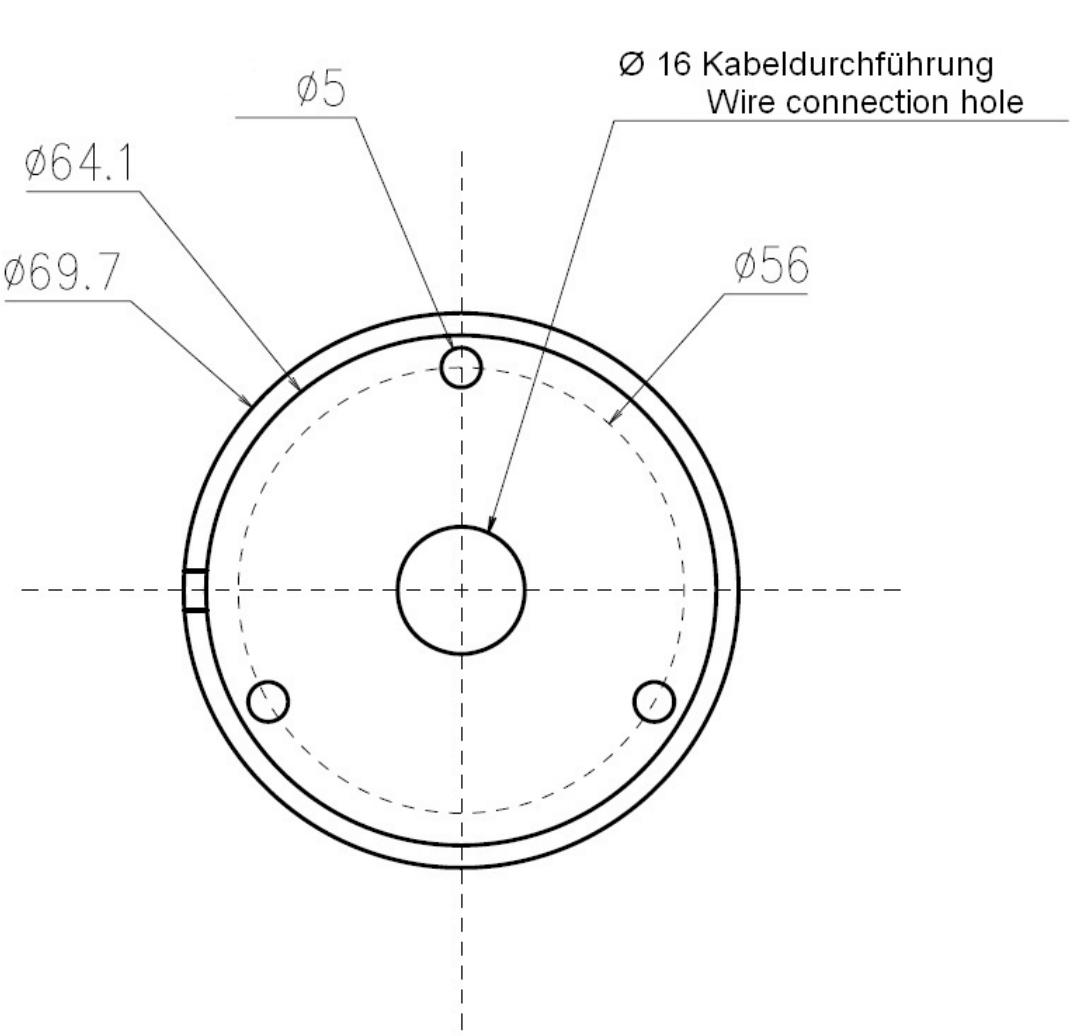
Technische Daten

Kameramodell	**VTC-249IRP/W**
Kameratyp	Tag/Nacht-Farbkamera
Videonorm	PAL
Bildaufnahmesensor	1/3“ Sony Super HAD CCD
Aktive Bildelemente	755(H) x 582(V)
Horizontale Auflösung	540 TVL
Minimale Beleuchtung	0,1 / 0,0 Lux
Signal/Rauschabstand	> 50dB
AGC	ja
Synchronisation	intern
Weißabgleich	automatisch
Videoausgang	1,0 Vss an 75 Ohm BNC
Objektiv	integriertes DC-gesteuertes 4,0 - 9,0 mm Objektiv
OSD (Bildschirmmenü) Einstellungen	Kameraeinstellungen über komfortables im Videobild eingeblendetes Menü mittels Mini-Joystick
Privatzonen	4
Integrierter IR-LED-Scheinwerfer	Reichweite bis zu 20m*
Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung	12V DC
Leistungsaufnahme	ca. 3,5 Watt
Mechanische Eigenschaften	
Abmessungen (BxHxT)	59 x 59 x 190 mm
Gewicht	ca. 450g
Gehäusematerial	Aluminium
Betriebstemperatur	-10° bis +50° C
Empfohlenes Zubehör	
Netzteil	VCA-12V-0.6AS

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

* Hinweis:
Die Reichweite des IR-Strahlers ist stark abhängig vom Einsatzort und von der Umgebung. Stark absorbierende Flächen, wie z.B. dunkle, raue Strukturen (Boden, Rasen, Asphalt), können zu einer deutlichen Verringerung der maximalen Reichweite führen.

Anordnung der Montagelöcher

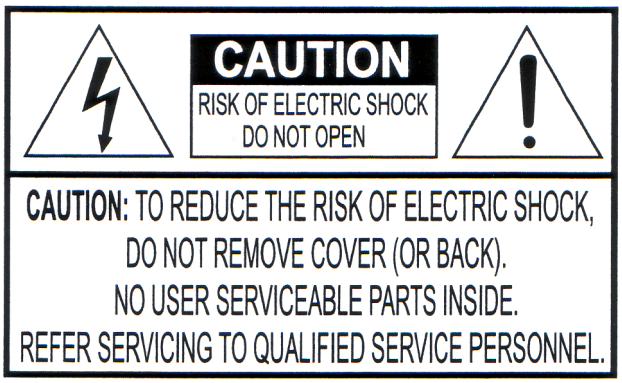


Alle Angaben in mm.

(Skizze oben ist nicht maßstabsgerecht.)

Safety precautions

Caution


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Description of symbols

Danger: This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.

Warning: This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.

This appliance complies with the CE guidelines.

Safety instructions

- Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the appliance, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the appliance with a soft damp cloth.
  Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the appliance and result in the risk of fire, electric shock or injury.
- The camera housing complies with class IP-66.
- Never install the appliance in areas exposed to water or other liquids.
- The appliance has to be installed in a safe and stable location which is able to carry the weight of the appliance.. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the appliance, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the appliance and to protect if from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the appliance does not overheat.
- The appliance should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- An appliance which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the appliance is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a manner to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- For protection of the appliance during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the appliance from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the appliance. This will prevent damage to the appliance due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the appliance. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the appliance.

- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the appliance and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

- When replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.

- Upon completion of any service or repairs to the appliance, ask the service technician to perform safety checks to verify that the appliance is in proper operating condition.

- The appliance should only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.

The camera is equipped with IR LEDS. Please ensure to always keep a distance of > 1 m to avoid damages to your health. Never look directly into the IR LEDs to prevent eye damages.

- Never point the camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.

- At the installation site, the camera has to be adjusted to the given light conditions (see OSD).

- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.

This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

About this user manual

This manual aims at assisting the user on how to operate camera VTC-249IRP/W.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice. Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all appliance items are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the appliance and contact your local dealer.
Never attempt to repair the appliance yourself. This should only be done by qualified service personnel.

Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

Items included in the delivery

1 x camera VTC-249IRP/W
1 x cable adapter BNC jack/plug
1 x Allen wrench
1 x manual

Installation

(also see the following pages)

This compact camera comes in a weather-proof housing, IP-66, with wall bracket and included cable management. It has been designed for video surveillance systems.
You will find the technical specifications at the end of this manual.

1. Bracket and camera installation

Make sure to fix the camera onto a solid basis which is capable to carry the weight of the camera. Ensure that the camera is safely installed by using only suitable screws.

2. Power supply and monitor impedance

Only use a stabilised power supply unit with sufficient wattage (see chapter “Specifications” for recommended power supply). Only approved cables should be used.

If a monitor is connected directly, the monitor impedance has to be set to 75 Ohm. Verify the position of the switch in case the video picture is of poor quality.

3. Camera housing

Open the camera housing by turning it carefully counter-clockwise (see picture 1).
Pull off the housing from the camera module. Make sure not to damage the rubber gasket.

Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

4. Adjustments

Lens adjustment: (picture 2)
Lens control (focal length and focus) is done by the two setting rings.
Carefully loosen the two safety screws a bit so that you are able to turn the setting rings. In order to achieve the ideal angle of view, turn the zoom ring until you get from a wide angle area to a zoom area or vice versa. Then use the second ring to adjust the sharpness.
Finally seize the two safety screws again carefully.

OSD adjustment:
The camera adjustments are done by an OSD (on-screen-display) menu. On the camera board you will find a mini-joystick (picture 2). Press onto this joystick and a menu pops up in the video picture. You can now move the joystick left/right/up/down in order to get to the desired menu item. For confirming your choice, press onto the joystick.

See chapter “Camera adjustments via OSD menu” for further details.

Additional video connection: (picture 2)
This additional video connector can be used with the included adapter, e.g. if you want to install a monitor during the installation phase in case the regular video cable has already been laid.

After all adjustments are made, carefully close the housing again. Make sure not to damage the rubber gasket. It should be kept smooth by treating it with acid-free fat, e.g. Vaseline.

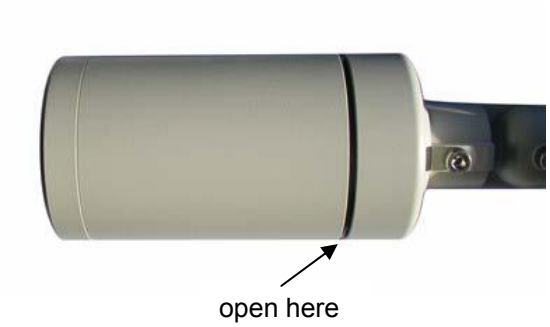
Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

Sun-roof mounting: (picture 3)
After the camera adjustments are made and the camera is put into the correct position, the housing is closed and fixed again. Now the sun-roof is put onto the camera housing. The sun-roof should be flush with the backside of the camera. It is not necessary to use screws to fix the sun-roof.

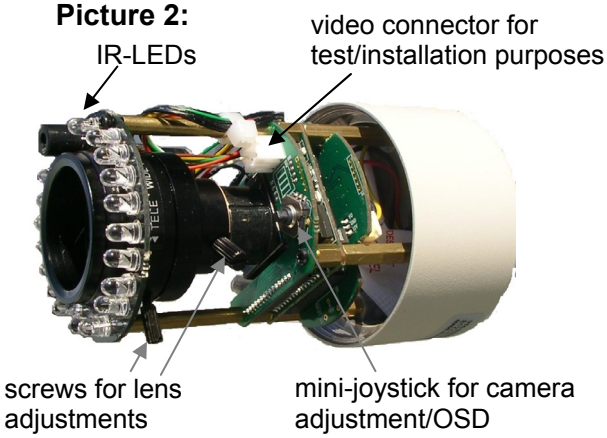
Safety precautions for IR-LEDs: (picture 2)
Always keep a distance of > 1 m to prevent damages to your health. Never look directly into the IR-LEDs to avoid eye damages.

Camera overview

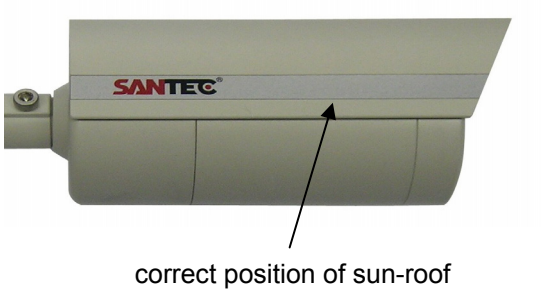
Picture 1:



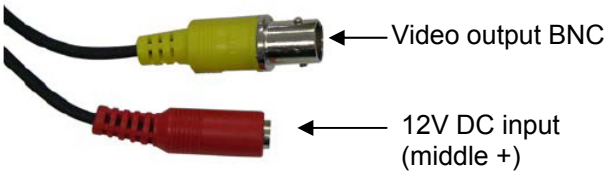
Picture 2:



Picture 3:

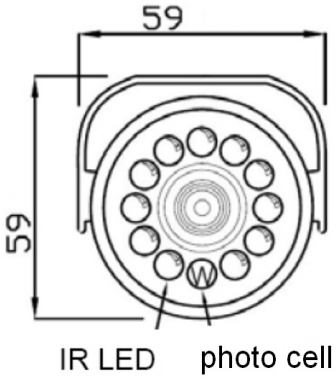


Picture 4:



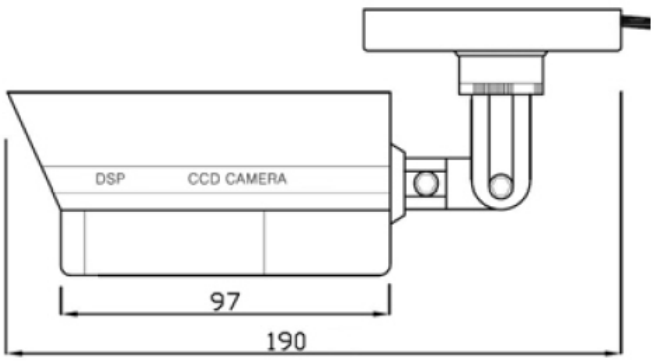
Picture 5.1

front view:



Picture 5.2

side view:



All dimensions in mm.

Camera adjustment via OSD menu

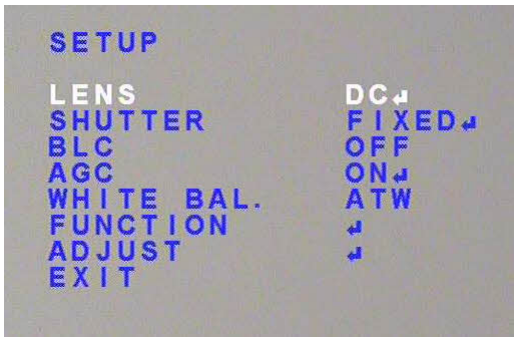
OSD menu overview:

- Lens
  - DC (value setting)
  - Manual
- Shutter
  - Auto
  - FLK
  - Fixed (value setting)
  - Manual (value setting)
- BLC
  - Off
  - On (BLC Area, BLC Ratio)
- AGC
  - Off
  - On (AGC Gain)
- White Bal.
  - ATW
  - AWB
  - Fixed (AWB 1-4)
  - Manual (Red, Blue)
- Function
  - Return
  - Camera ID
    - Off
    - On (ID text, ID position)
  - Mirror
    - Off
    - On
  - Day/Night
    - Auto (delay, start level, end level)
    - Color
    - B/W (burst on/off)
  - Motion Detection
    - Off
    - On (area, motion threshold., motion trace)
  - Privacy
    - Off
    - On (area select, area state on/off)
  - Gamma
    - 0.05-1.0
    - User
  - Language
    - English
  - Reset (Enter)
- Adjust
  - Contrast
  - Sharpness
  - Blue
  - Red
  - Return
- Return

OSD menu operation

The camera adjustments are done by an OSD (on-screen-display) menu. On the camera board you will find a mini-joystick (picture 2). Press onto this joystick and a menu pops up in the video picture. You can now move the joystick left/right/up/down in order to get to the desired menu item. For confirming your choice, press onto the joystick.

When pressing the joystick (in OSD called „**Press SET**"), the following menu pops up:



This camera is pre-equipped with a DC lens. The setting has to stay at "DC".

BRIGHTNESS:

Press onto the joystick and a menu to adjust the picture brightness pops up.
Set the desired value and confirm your choice by pressing again onto the joystick (return).

SHUTTER:
Adjustment of picture shutter.

- FLK: FLK (Flickerless) can be set if picture vibration occurs caused by e.g. a non 50 Hz light source.
- Manual ↵: Press onto the joystick and a menu for setting values pops up. Press again onto the joystick (return) to confirm your selection.
- Fixed ↵: Press onto the joystick and a menu for setting values pops up. Adjust the shutter values here. Press again onto the joystick (return) to confirm your selection.

BLC (backlight compensation):

- OFF
- ON
  - BLC AREA: You can select the active BLC area using the joystick. By longer pressing onto the joystick a sub-menu pops up which enables to directly select or delete all areas. „Return“ saves the values. Select „Exit“ to quit.
  - BLC Ratio: Select the desires BLC value.
  - Return: Exit the BLC settings.

AGC:

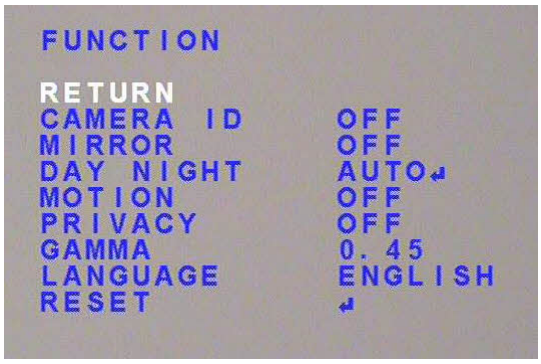
- OFF
- ON
  - AGC Gain*:* Select the desired AGC value.

WHITE BAL:

- ATW: Used for colour temperatures of 2400 – 12000K, e.g. for outdoor applications.
- AWB: Automatic white balance
- Manual ↵
  - Red: Setting of red value
  - Blue: Setting of blue value

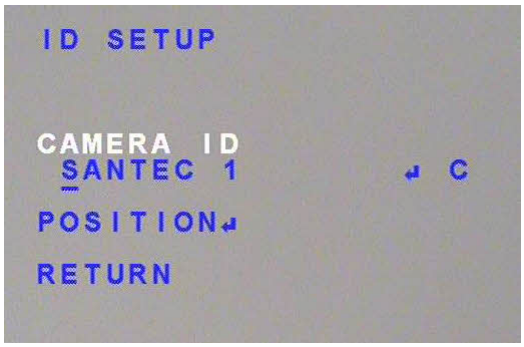
  Point the camera to a white background and adjust it to achieve a good white picture.
- Fixed: AWB 1 – 4: Setting options for 4 pre-defined values.

FUNCTION:
(open the extended camera menu)



CAMERA ID:
Camera title to be displayed in the picture.
Move the joystick left/right to select one of the following options:
OFF ON

When selecting **ON** you go directly to the title menu. Using the joystick, you can enter a title of max. 15 characters.



Select the desired character and confirm by pressing onto the joystick. Use the arrow left/right to navigate within the entered title and to go to the next character.

CLR deletes the whole entry.
POS gets you to the position menu.
END ends the settings and you will get into the previous menu.

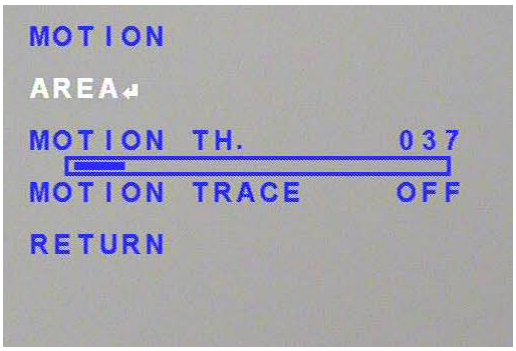
MIRROR:
Picture mirroring.
Move the joystick left/right to select one of the following options:
OFF ON

OFF: The picture is displayed in a regular way.
ON: The picture is mirrored.

DAY/NIGHT:

- Auto ↵ The camera automatically adjusts to day or night operation.
  By pressing onto the joystick, you will get into a sub-menu for:
  - Delay
  - Start level
  - End level
- Color: Pictures are displayed in color.
- B/W: Pictures are displayed in black/white.
  - Burst on: Switches on the “Colorburst”.
  - Burst off: Switches off the “Colorburst”.

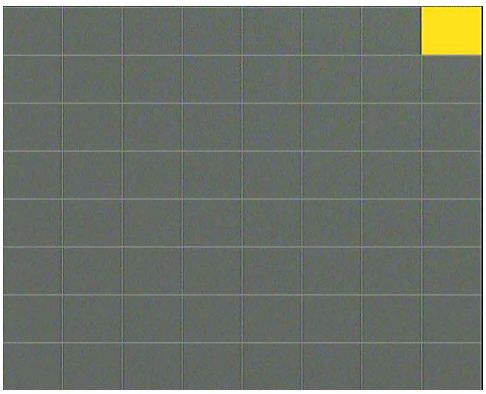
MOTION:



OFF: Motion detection switched off.
ON ↵ Motion detection switched on.

- Motion Threshold
- Motion Trace:
  - On
  - Off

MOTION AREA:



Use the joystick to select the active motion area.
By longer pressing onto the joystick a sub-menu pops up to directly select or delete all areas.
„Return“ saves the values.
„Exit“ quits the setting.

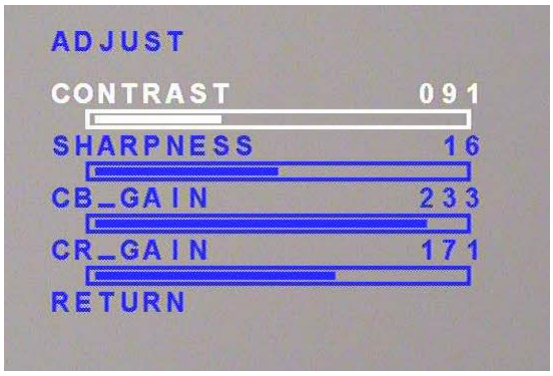
PRIVACY:

- OFF:
- On ↵
  - Area Select 1–4: 4 areas can be selected.
  - Area State: On
    Off

GAMMA:
Move the joystick left/right to set the gamma value.

LANGUAGE:
The language is set to English.

ADJUST:



Use the joystick to set values for:

- Contrast
- Sharpness
- CB_Gain
- CR_Gain

„Return“ saves the values.

Special features

- High resolution
- Integrated manual zoom lens 4.0 – 9.0 mm, DC
- IP-66 weather-proof housing with integrated cable management in wall bracket
- Integrated IR-LEDs with a range of up to 20m
- Mechanical IR cut filter
- Splitglass technology
- Convenient camera adjustment by OSD via mini-joystick

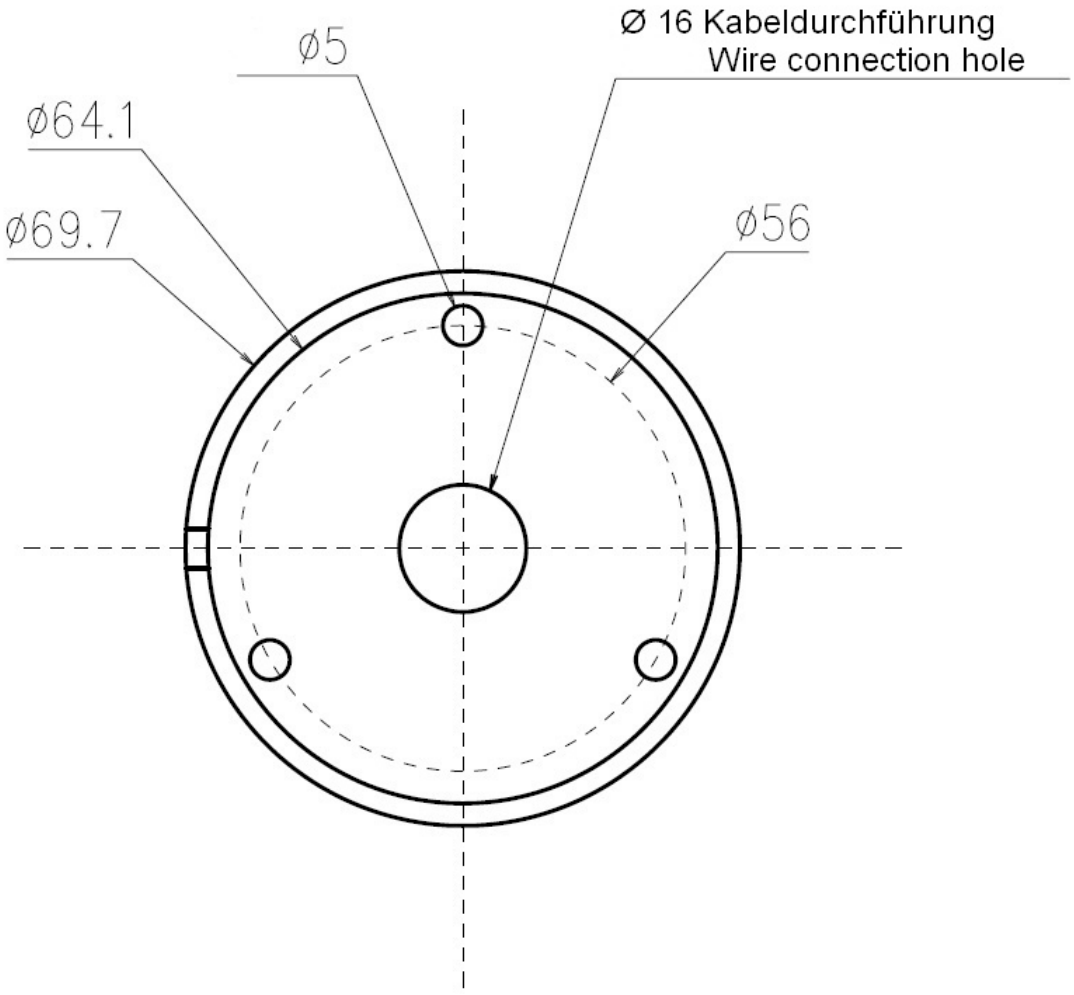
Technical specifications

Camera	**VTC-249IRP/W**
Camera type	Day/night colour camera
Video norm	PAL
Sensor	1/3“ Sony Super HAD CCD
Active pixel	755(H) x 582(V)
Horizontal resolution	540 TVL
Min. illumination	0.1 / 0.0 lux
S/N ratio	> 50dB
AGC	yes
Synchronisation	internal
White balance	automatical
Video output	1,0 Vpp at 75 Ohm BNC
Lens	Integrated 4.0 – 9.0 mm lens, DC
OSD adjustment	Camera adjustments by menu displayed into the video picture, using a mini-joystick
Built-in IR-LEDs	Range up to 20 m*
Privacy zones	4
Electronic characteristics	
Voltage	12V DC
Power consumption	approx. 3.5 watt
Mechanical characteristics	
Dimensions (WxHxD)	59 x 59 x 190 mm
Weight	approx. 450g
Housing material	aluminium
Operating temperature	-10° to +50° C
Recommended accessories	
Power supply unit	VCA-12V-0.6AS

Subject to technical changes without prior notice. Errors excepted.

* Note::
The range of the built-in IR-LEDs strongly depends on the location and the surroundings. Strongly absorbent surfaces, e.g. dark, rough structures (floor, lawn or asphalt), may lead to a considerable reduction of the maximum range.

Drilling holes scheme



All dimensions in mm.

(The above drawing is not true to scale.)

Ihr Fachhändler /Your local distributor:

SANTEC VIDEO TECHNOLOGIES